

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Теория оптимального управления экономическими системами**

по направлению подготовки: 38.03.01 «Экономика»

по профилю «Экономика предприятий и организаций»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: БСЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Бизнес-статистики и экономики»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Теория оптимального управления экономическими системами» являются:

- а) *формирование* целостных и обобщенных знаний в области методов оптимизации и анализа устойчивости решений;
- б) *обучение* способам применения методов математического моделирования и современных информационных технологий при решении задач организационного управления;
- в) *раскрытие сущности процессов*, происходящих в управлении сложными динамическими системами.

### **2. Содержание дисциплины:**

Основные понятия теории оптимального управления

Одношаговые задачи принятия решений

Динамические задачи оптимизации

Потоковые алгоритмы оптимизации в сетевом планировании

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

- а) понятия: управление, системный подход, управляемые и неуправляемые переменные, критерий оптимальности, критерий качества управления, алгоритм управления;
- б) принципы математического описания объекта управления;
- в) виды задач управления и алгоритмы их решения;
- г) принцип оптимальности Понтрягина и его использование при решении задач оптимизации.

2) Уметь:

- а) формализовать задачу организационного управления на основе системного подхода;
- б) применить соответствующий алгоритм эффективного управления в соответствии с принципом оптимальности;
- в) сформулировать стратегию принятия решений на основе математического анализа.

3) Владеть:

инструментальными средствами поддержки управленческих решений.

Зав.каф. БСЭ



Аксенова А.В.